

Christa Kiencke
Dr. med. dent.

Eradikation von *Actinobacillus actinomycetemcomitans* aus der Mundhöhle erwachsener Patienten mit fortgeschrittener Parodontitis

Geboren am 08.10.1971 in Singapur
Reifeprüfung am 26.05.1990 an der Deutschen Schule Lagos, Nigeria
Studiengang der Fachrichtung Medizin vom WS 1990 bis WS 1995/96
Physikum am 29.09.1993 an der Universität Heidelberg
Klinisches Studium in Heidelberg
Praktisches Jahr -
Staatsexamen am 20.08.1996

Promotionsfach: Mund- Zahn-Kieferheilkunde
Doktorvater: Priv.-Doz. Dr. med. dent. H.-P. Müller

A. actinomycetemcomitans ist ein häufig anzutreffendes Bakterium in der Mundhöhle Erwachsener mit fortgeschrittener Parodontitis. Für die Parodontaltherapie scheint die Eliminierung des Bakteriums aus den parodontalen Taschen ein entscheidender Faktor zu sein. Ob eine vollständige Eradikation des Bakteriums aus der Mundhöhle möglich ist, kann aufgrund der kleinen Probenzahlen in den bisher publizierten Studien nicht behauptet werden. Daher war das Ziel dieser Studie ein bakteriologisches und klinisches Monitoring bei zehn erwachsenen Patienten mit *A. actinomycetemcomitans*-assoziiertes Parodontitis während einer nicht-chirurgischen und adjuvanten antibiotischen Therapie (1,5 g Amoxicillin in Kombination mit 1,2 g Metronidazol für 10 Tage; aufgrund einer Penicillinallergie erhielt ein Patient 1,5 g Ciprofloxacin anstatt Amoxicillin). Bei allen Patienten wurden jeweils 13 extrakrevikuläre Proben (2 Wangen-, 3 Zungen-, 4 Gingiva-, 2 Tonsillenabstriche, 1 Abstrich vom harten Gaumen, 1 Speichelprobe, n=130) und im Bereich der tiefsten Taschen jedes Zahnes (n=295) subgingivale Proben entnommen. *A. actinomycetemcomitans* wurde in 47 ± 29 % der subgingivale Plaqueproben und bei neun Patienten in 64 ± 31 % extrakrevikulären Proben mit kulturellen Methoden isoliert (Nachweisgrenze <30 CFU/ml, $p < 0,05$). Sechs Wochen nach subgingivalen Scaling (2-4 Sitzungen á 30 Minuten) wurde das Bakterium in 37 ± 30 % ($p < 0,01$) der subgingivalen und 55 ± 38 % (nicht signifikant) der extrakrevikulären Proben nachgewiesen. Während *A. actinomycetemcomitans* durch subgingivales Scaling bei keinem Patienten eliminiert wurde, ergab die Nachuntersuchung drei Monate nach systemischer Antibiotikatherapie negative Befunde bei neun Patienten. Der Anteil tiefer Taschen ≥ 7 mm reduzierte sich nach dem Scaling von $7,5 \pm 4,2$ auf $2,3 \pm 2,4$ ($p < 0,05$) und

nach der Antibiotikatherapie auf $0,3 \pm 0,4$ % ($p < 0,05$). Der Anteil von Stellen mit Attachment-Verlust von ≥ 6 mm reduzierte sich von $23,8 \pm 13,3$ zunächst auf $17,7 \pm 13,4$ ($p < 0,05$) und dann auf $16,8 \pm 14,5$ % (nicht signifikant).

Die Assoziationen klinischer Parameter mit *A. actinomycetemcomitans* wurden mit logistischen Regressionsanalysen unter Verwendung von Generalized Estimating Equation Methoden ermittelt. Zu Beginn der Untersuchung war das Bakterium lediglich mit der Taschentiefe assoziiert (4-6 mm: Odds Ratio (OR) 3,7; 95 %-Konfidenzintervall 1,9-7,0; $p < 0,001$; ≥ 7 mm: OR 9,8; 2,8-34,4; $p < 0,001$). Sechs Wochen nach dem Scaling war das Bakterium nur mit dem klinischen Attachmentlevel assoziiert (≥ 6 mm: OR 1,8; 1,1-3,0; $p = 0,02$). In beiden Modellen spielte Bluten nach Sondieren keine Rolle. Nach dem subgingivalen Scaling schienen hohe Zahlen koloniebildender Einheiten $\geq 10^4$ einen klinisch relevanten Attachment-Gewinn zu verhindern (OR 0,24; 0,10-0,56; $p = 0,001$). Basierend auf den Ergebnissen der vorliegenden Studie scheint eine kurzfristige Elimination von *A. actinomycetemcomitans* aus der Mundhöhle mit einer unterstützenden systemischen Antibiotikatherapie möglich zu sein.